Рецензия на книгу

ЛОРЕН ГРЭХЭМ «СМОЖЕТ ЛИ РОССИЯ КОНКУРИРОВАТЬ? ИСТОРИЯ ИННОВАЦИЙ В ЦАРСКОЙ, СОВЕТСКОЙ И СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ»*

За последние пару лет споры и обсуждения еще недавно популярных терминов «инновации» и «инновационное развитие» утихли. Разумеется, это не означает, что вдруг ставшая модной, а затем многим надоевшая тема утратила актуальность. Научно-техническое развитие России остается одной из наиболее приоритетных задач, стоящих перед страной, а проблемы, препятствующие ее решению, многим кажутся вечными и неразрешимыми. Отметим, что отечественные авторы и ответственные лица – как бы оптимистично как оптимистично или пессимистично, либерально или консервативно ни звучали бы их мнения и заверения – нередко рассматривают современное состояние отечественных науки и научно-технического комплекса в отрыве от предыдущего опыта, при помощи туманных рассуждений и абстрактных терминов. Тем ценнее и интереснее взглянуть на проблему глазами иностранного специалиста. Такой полезный опыт может предоставить читателю книга Лорена Р. Грэхэма «Сможет ли Россия конкурировать? История инноваций в царской, советской и современной России». Нельзя сказать, что это название не вызовет интереса и не привлечет внимания широкого круга читателей, как нельзя сказать, что оно хорошо отражает содержание. Скорее последнее можно было бы передать заголовком вроде «История и перспективы взаимоотношений науки и власти в России».

Знакомясь с этой книгой, не слишком объемной, написанной живым языком и разбавленной множеством примеров из жизни, в первом приближении, ее автора можно было бы представить себе в виде юного адепта либерализма с экономического факультета престижного вуза или всеведущего гуру, штампующего книги обо всем и ни о чем и дающего советы космического масштаба… Однако мистер Грэхэм – профессор Массачусетского технического университета и преподаватель еще нескольких высших учебных заведений; автор, по крайней мере, двух десятков монографий, занимающийся историей науки (в особенности влияния на нее социального контекста) уже пятьдесят лет. Можно было бы привычно предположить, что этот человек судит о российских науке и государстве предвзято и голословно, взявшись за незнакомую экзотическую тему после того, как сделал себе имя в других областях. Однако автор на протяжении нескольких десятилетий регулярно ездил в СССР и Россию, изучал советскую и российскую науку, общался со множеством ученых,

---

* *Грэхэм Л.* Сможет ли Россия конкурировать? История инноваций в царской, советской и современной России. М.: Изд-во «Манн, Иванов и Фербер», 2014. ISBN: 978-5-91657-903-1.

специалистов, политиков, студентов отечественных вузов, известных людей, включая Ю. А. Гагарина и С. П. Капицу, публиковал работы на данные темы. Поэтому обвинения в дилетантизме автора отпадают сразу. Список почти из двухсот пятидесяти источников, среди которых – англо- и русскоязычные монографии, статьи, исторические источники, законодательные акты, статистические данные, также служит хорошим ответом на упреки в тенденциозности и поверхностном подходе. Задачей своего труда Грэхэм поставил разрешение парадокса: как при таком количестве выдающихся ученых и теоретических школ, при таком высоком уровне образованности и образования, такой масштабной роли государства Россия не стала мировым инновационным лидером, всегда отставая от развитых стран? Только ли периодические революционные потрясения в этом виноваты или же дело в чем-то другом?

Книга разбита на три неравные части. В первой, основанной на богатом историческом материале, дана ретроспективная картина появившихся было, но упущенных возможностей царской России, Советского Союза и Российской Федерации в области прорывных технологий. Рассматривая поочередно области железнодорожного сообщения, энергетики, авиации, полупроводниковой промышленности, генетики и биотехнологий, ЭВМ, лазеров, Грэхэм между делом напоминает своим российским, американским и прочим читателям о первенстве российских и советских ученых в создании многих изобретений и открытиях, без которых сложно себе представить жизнь человека в XX–XXI вв. Однако далее он задается вопросом: «Что стоит считать удачным изобретением – впервые полученную новую технологию или эту же технологию, внедренную в производство и применяемую в обиходе?» Автор, склоняющийся ко второму варианту ответа, цитирует своего коллегу Дэниела Трейзмана: «Для роста гораздо важнее не то, где впервые появились новые идеи, а где они развиваются». Он выдвигает концепцию, согласно которой, ввиду отсутствия стратегической модели развития, с одной стороны, и нормально функционирующей рыночной среды – с другой, Россия на протяжении столетий часто впустую тратила свой богатейший природный, научный и человеческий потенциал, отставала от ведущих стран, вырываясь вперед лишь в критических условиях, когда это отставание было особенно заметным или угрожало безопасности страны, посредством концентрации общенациональных усилий со стороны властей.

Предвидя возражения и контраргументы, автор развивает свою идею, говоря о тех областях, в которых Россия и СССР, казалось бы, одержали победу и получили пальму первенства или же заняли уверенную позицию, – это вооружение, индустриализация, космические технологии, атомная энергетика и, по собственному утверждению Грэхэма, с которым, наверное, согласятся не все, – программное обеспечение. Да, утверждает автор, АК-47, он же автомат Калашникова, стал самым популярным автоматическим оружием XX в., но каковы конкретные выгоды России от этого? То же самое можно сказать о программистах и стартапах, разрабатывающих программы мирового уровня. Прорыв

в космос и победа в космической гонке – общепризнанное достижение советских науки и промышленности. Однако после завершения первого, «романтического» этапа освоения космоса и советского периода вообще, интерес к данной сфере, ее роль и престижность в глазах государства и общества упали. Индустриализация СССР, при всех своих издержках, продолжает поражать своим масштабом и сроками, является основой для современной экономики и работы многих российских предприятий. Однако, признавая эти достижения, Грэхэм критикует экстенсивный и волюнтаристский методы модернизации и развития, которые отличали СССР и наиболее ярко воплотились в таких грандиозных, но чреватых многими издержками и не оправдавших надежд проектах, как возведение Магнитогорска и строительство Байкало-Амурской магистрали. Причина неудачи или малой эффективности данных проектов, как считает ученый, состоит главным образом в нежелании властей прислушаться к доводам экспертов, исходить из реальных потребностей общества и экономики, а не декларативных целей, рассчитанных на достижение внешнего эффекта.

В первой части книги, в конце практически каждой главы лейтмотивом звучит фраза «Россия/СССР достигла в этой отрасли значительных успехов, но не смогла закрепить успех и не стала крупным игроком». При этом Лорен Грэхэм не списывает все на «проклятую коммунистическую систему», отменившую рынок и «задушившую частную инициативу», как, возможно, сделал бы это более ангажированный и менее опытный его коллега. В нескольких примерах он убедительно показывает, что имперская система была косной и невосприимчивой к инновациям, глухой не только к предложениям ученых, но и к общемировым тенденциям и требованиям складывающегося рынка. В результате, например, первым отцом радио действительно был подвижник Попов, но соответствующие лавры в мире пожал «делец» Маркони. В некоторых абзацах автором признается, что и рыночная, капиталистическая система, воплощенная в США, может иногда ставить палки в колеса прогрессу, превращая былых друзей во врагов и соперников, интересуясь только тем, что можно продать, и так далее, однако эти издержки компенсируются политическим либерализмом, свободной инициативой, возможностью коммерциализации своих усилий.

Во второй части работы, озаглавленной «В чем источники проблемы?», так же четко, кратко и по существу разбираются факторы, препятствующие устойчивому научно-техническому развитию России: несовершенства законодательства, в первую очередь касающиеся регулирования авторских прав (хотя, в отличие от многих наших соотечественников, Грэхэм отнюдь не считает эту проблему центральной и решающей); различные социальные барьеры; консервативное отношение общества к инновациям и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности; патернализм; низкие расходы на науку государства и особенно бизнеса, чьи связи с наукой так и не стали устойчивыми; пресловутая «сырьевая игла»; неблагоприятный инвестиционный климат (в том числе из-за политической непредсказуемости государства) и коррупция; неэффективность

научно-образовательной системы, разделенной на академии и вузы и дающей «не удочку, но рыбу»; тенденция к имитации процесса развития вместо его реального осуществления. Именно комплекс всех этих факторов, каждый из которых вполне разрешим сам по себе, и делает выход страны из порочного круга мучительно сложным.

Подводя итоги в третьей, самой небольшой по объему части, Грэхэм не дает конкретных рецептов и не отвечает однозначно на заявленный в названии книги вопрос. В конце своего труда он предлагает читателю несколько возможных сценариев дальнейшего развития России: сохранение модели чередования резких всплесков модернизации и стагнации, маловероятный и очень труднодостижимый комплекс радикальных реформ и изменений, а также постепенное, поступательное изменение каждой сферы, связанной с наукой и инновациями. Последний сценарий, по мнению автора, наиболее вероятен и наиболее продуктивен: он не дает сиюминутных ощутимых результатов, но потенциально может изменить сложившийся инертный сценарий развития страны.

При этом главным стимулом для развития российских технологий автор считает не масштабные эпизодические государственные проекты вроде «Сколково» и «Роснано», а российский средний класс – успешных профессионалов, на чьи плечи он возлагает нелегкое, но почетное бремя демократизации науки и социальной жизни. Нельзя сказать, чтобы этот посыл был ложным и неправильным, ведь это утверждение гораздо ближе к реальности, чем обещания возродить науку директивным росчерком пера или манипулированием инвестициями и наукообразными терминами. Инновационной экономика может быть только в обществе, готовом к инновациям. Однако здесь, как представляется, автор несколько упрощает проблему: сам по себе средний класс на сегодняшний момент (даже если не брать в расчет тенденции к его размыванию и исчезновению) вряд ли способен самостоятельно решить эту задачу и выступить основным проводником инноваций.

Последние 25 лет жизни в условиях неолиберальных реформ, прикрытых то обещаниями свободы и изобилия, то риторикой консервативного патриотизма, помимо положительных моментов, привели к часто необратимым последствиям: углублению отчуждения трудящихся от продуктов своего труда и социальному расслоению, дезинтеграции общества, упадку уровня и качества образования, усилению консерватизма во всех его проявлениях, росту недоверия граждан к бизнесу и государству и их инициативам, квазиархаизации общественной жизни, размыванию кадров в сфере науки и образования. Возможно ли соединение элементов советской системы, когда в рамках обратной связи каждый рабочий был мотивирован в теории предлагать методы совершенствования производства с отлаживанием рыночного механизма, который вознаграждал бы ученых, становящихся предпринимателями, а также предпринимателей, помогающих науке? Этот вопрос остается риторическим, однако, чтобы все это работало, важно, во-первых, модернизировать условия работы трудящихся, ученых, предпринимателей, что непросто само по себе; а во-вторых, изменить отношение бизнеса

к науке, рабочих – к производству, ученых – к бизнесу, направить усилия государства на реальную, а не мнимую их поддержку.

Разумеется, с автором можно и нужно не соглашаться, видеть некоторые неточности и неполноту в его рассказе и модели: он и сам замечает, что объем книги и широта тематики не дают углубляться в каждый отдельный пункт. Например, действительно справедливо возлагая на партийное руководство ответственность за борьбу с генетикой и физическое уничтожение великих ученых, сложно себе представить, как можно было коммерциализировать соответствующие открытия не только при советской власти, но и в 1930–1940-х гг. вообще. Говоря о Кремниевой долине (рожденной, как справедливо указано в книге, не указом сверху, а постепенно, по инициативе снизу), ЭВМ и Интернете, мистер Грэхэм то ли случайно, то ли специально умалчивает историю создания по заказу Министерства обороны США в условиях холодной войны сети ARPANET – прототипа Интернета. На наш взгляд, слишком мало внимания уделил автор и роли фундаментальной науки в целом, как бы соединив с ней прикладные исследования (хотя о сознательной концентрации именно на последних он делает оговорку в середине работы). Про то, как же быть представителям гуманитарных направлений, которым нечего предложить рынку, кроме распространения своих идей в виде научпопа, в книге также не говорится. Убедительно показав устойчиво негативное отношение не только общества, но и самих ученых – как в Российской Империи и СССР, так и в современной России – к коммерциализации научных результатов, мистер Грэхэм, с одной стороны, не делает далеко идущих выводов «о русской культуре», но с другой – и не объясняет, хотя бы в общих чертах, этот феномен, не приводит аналогичных примеров других стран и культур.

Однако указанные отдельные недостатки (частично компенсированные в других трудах автора), абсолютизация некоторых идей и некоторые упрощения ничуть не умаляют заслуги Лорена Р. Грэхэма, значимости его книги или невольного уважения к его энтузиазму и искренней любви к российской науке. Даже одна только первая часть сама по себе представляет ценность для желающих систематизировать свои знания в области научных открытий и изобретений и уточнить роль в них отечественных ученых, а также судьбы последних. Так, имена П. Н. Яблочкова, А. В. Попова, Н. И. Вавилова, И. И. Сикорского известны почти каждому образованному россиянину вне зависимости от сферы деятельности и интересов. Однако имена и вклад в науку таких выдающихся ее деятелей, как О. В. Лосев, Г. Д. Карпеченко, С. А. Лебедев, А. М. Прохоров и Н. Г. Басов, а также многих других, приведенных Грэхэмом, скорее всего, известны лишь профессионалам в соответствующих областях.

Однако, пожалуй, самая ценная мысль данной работы заключается в том, что до сих пор усилия российского государства были в основном «нацелены на совершенствование технологий без изменения общества, в котором они должны развиваться». И хотя, памятуя о насильственной модернизации всего уклада жизни страны Петром Великим или большевиками (с этим можно поспорить), тем не менее представляется, что

автор очень точно подметил эту, казалось бы, нехитрую, но очень важную и даже роковую тенденцию развития нашей страны. Можно сколь угодно долго спорить о преимуществах и недостатках либерализма во всех его проявлениях (нередко противоречащих друг другу), однако сложно не согласиться с утверждением, что легче заводить часы раз в сутки, чем каждый час вручную переводить отстающие стрелки. Когда-то Китай, отправляя в путешествие флотилию Чжэн Хэ, стоял на пороге великих географических открытий и мирового лидерства, однако, свернув все подобные начинания, постепенно превратился в изолированную и отсталую страну, результаты чего преодолеваются только в последние годы. Уроки, подобные этому, важно помнить. Книга Лорена Р. Грэхэма прекрасно иллюстрирует замечательную мысль Г. К. Честертона: «Если белый столб не красить белой краской, он станет черным».

Ю. В. Фетисов
старший научный сотрудник,
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП),
Москва, Россия, altaxaris@yandex.ru